

**Nationalpolitische Aufklärungsschriften**

**Heft 14**

# **Deutschlands Kampf um Rohstoff-Freiheit**

**von Dr. Georg Freiherr von Wrangel**

1942

---

Im Propaganda-Verlag Paul Hochmuth, Berlin W 35.  
Nachdruck verboten. Printed in Germany. Alle Rechte vorbehalten.

Druck Mier & Glasemann, Berlin-Neuköllo.

## Vorbemerkung

Diese kleine Schrift ist nicht für Fachleute der Wirtschaft und Technik bestimmt. Sie ist vielmehr aus der praktischen Schulungs- und Aufklärungsarbeit entstanden und will nur dieser dienen als schlichte gemeinverständliche Einführung in einige wirtschaftspolitische Maßnahmen, Erfolge und Probleme des deutschen Kampfes um Rohstoff-Freiheit, der zugleich ein Kampf um den Lebensraum, das Lebensrecht und für den Endsieg ist.

Bei der Neubearbeitung ist darauf Wert gelegt worden, auf die entscheidend kriegswirtschaftliche Bedeutung des Vierjahresplanes und des Kampfes um Rohstoff-Freiheit hinzuweisen und einige Entwicklungslinien in großen Zügen bis zum und nach dem Kriegsausbruch herauszustellen.

*Der Verfasser.*

## **Anmerkungen**

(Quellen-Hinweise im Text)

- 1) Generalleutnant von Hannecken in der Zeitschrift „Der Vierjahresplan“ 1941, 1/2/3.
- 2) Ebenda.
- 3) „DAF.-Rohstoff-Dienst“ 1937/11.
- 4) „DAF.-Rohstoff-Dienst“ 1937/13.
- 5) „DAF.-Rohstoff-Dienst“ 1937/4.
- 6) l. Werlin in „Der Vierjahresplan“ 1941/5.
- 7) Generalforstmeister Alpers in „Der Vierjahresplan“ 1941, 1/2/3.
- 8) Präsident Hans Kehl in „Der Vierjahresplan“ 1941, 1/2/3.
- 9) Bericht der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung für Juli 1938; Staatssekretär Dr. Syrup in „Der Vierjahresplan“ 1938/7; „Die Deutsche Volkswirtschaft“ 1938/1.
- 10) Staatssekretär Dr. Syrup in „Der Vierjahresplan“ 1938/3.
- 11) Statistik der Reichsanstalt; „Die Deutsche Volkswirtschaft“ 1938/3.

# Deutschlands Kampf um Rohstoff-Freiheit

## A. Einleitung

### Vom Ersten zum Zweiten Vierjahresplan

Durch die energischen Maßnahmen der nationalsozialistischen Regierung seit 1933 wurde im Laufe von knapp 4 Jahren die ungeheure Arbeitslosigkeit in der deutschen Volkswirtschaft beseitigt, die Industrie bekam ausreichend Beschäftigung und das deutsche Bauerntum wurde gerettet, so daß im Endergebnis eine Konsolidierung und Gesundung des gesamten Wirtschaftslebens eintraten. Gleichzeitig zeigten sich aber angesichts des damaligen knappen Nahrungsspielraumes und der vor allem durch das Diktat von Versailles und den Raub der deutschen Kolonien bedingten Rohstoffarmut gewisse Schwierigkeiten in der ausreichenden Versorgung der deutschen Volkswirtschaft mit Lebensmitteln und Rohstoffen. Nun mußten aber beide, namentlich Rohstoffe, teilweise aus dem Auslande eingeführt werden. Deutschland bezahlte diese Einfuhr aus seiner Handelsbilanz, d. h. aus den erzielten Devisen-Ausfuhrerlösen für Halbfabrikate und Fertigwaren, da ihm ausreichende Aktiven in der Zahlungsbilanz, wie Zinsen aus Kapitalanlagen, Forderungen aus dem Fracht- und Reiseverkehr u. a. m. fehlten. Weil dem deutschen Export erhebliche Schwierigkeiten entgegengesetzt wurden, traten zeitweilig auf verschiedenen Gebieten der Rohstoff- und Lebensmittelversorgung Verknappungserscheinungen auf.

Nur durch den Ausgleich zwischen Ein- und Ausfuhr in Gestalt des sogenannten „Neuen Planes“ von 1934 und durch sparsamste und straffste Bewirtschaftung von Rohstoffen und Lebensmitteln, ist es möglich geworden, der Schwierigkeiten Herr zu werden. Sie zeigten aber auch deutlich, welche Gefahren und Unzuträglichkeiten nicht nur für die Wirtschaft, sondern für Volk und Reich aus dieser Abhängigkeit der deutschen Wirtschaft vom Auslande erwachsen.\*)

### Verkündung auf dem Reichsparteitag 1936

So faßte die nationalsozialistische Regierung den großen Plan ins Auge, die möglichst weitgehende Unabhängigkeit der deutschen Volkswirtschaft vom Auslande auf allen Gebieten zu verwirklichen. Mit folgenden Worten begründete und verkündete Adolf Hitler im September 1936 auf dem Reichsparteitag in Nürnberg den Zweiten Vierjahresplan:

*„... Die deutsche Wirtschaft hat wie jede gesunde Nationalswirtschaft zunächst das Bestreben, die eigenen Möglichkeiten der wirtschaftlichen Erhaltung unseres Volkes so gut als möglich auszunützen, um sich erst in zweiter Linie mit der in sich und damit auch an sich gesunden eigenen Wirtschaft an der Weltwirtschaft zu beteiligen.*

*Da nun der nationalsozialistische Staat unter keinen Umständen gewillt ist, eine Beschränkung seiner Volkszahl vorzunehmen, sondern im Gegenteil entschlossen ist,*

\*) Vgl. auch „Um die Freiheit der deutschen Arbeit“ v. Hans Fritz S o h n s (s. Verlagsanzeige Seite 32).

*diese natürliche Fruchtbarkeit der Nation zu steigern, sind wir gezwungen, die Folgen dieser Entwicklung für die Zukunft zu überlegen und zu bedenken. Eine wesentliche Steigerung des Bodenertrages ist nicht möglich, eine wesentliche Steigerung des Exports in absehbarer Zukunft kaum. Es ist also die Aufgabe der nationalsozialistischen Staats- und Wirtschaftsführung, genauestens zu untersuchen, welche notwendigen Rohstoffe, Brennstoffe usw. in Deutschland selbst hergestellt werden können.*

*Die dann dadurch eingesparten Devisen sollen in der Zukunft als zusätzlich der Sicherung der Ernährung und zum Ankauf jener Materialien dienen, die unter keinen Umständen bei uns beschafft werden können. Und ich stelle dies nun heute als das neue Vierjahresprogramm auf:*

*In vier Jahren muß Deutschland in allen jenen Stoffen vom Ausland gänzlich unabhängig sein, die irgendwie durch die deutsche Fähigkeit, durch unsere Chemie und Maschinenindustrie, sowie durch unseren Bergbau selbst beschafft werden können ...*

*Die notwendigen Anordnungen zur Durchführung dieses gewaltigen deutschen Wirtschaftsplanes habe ich soeben erlassen. Die Ausführung wird mit nationalsozialistischer Energie und Tatkraft erfolgen.“ ...*

### **Richtig verstandene Autarkie**

Selbstverständlich sollte die Schaffung einer eigenen deutschen Rohstoffgrundlage nicht die deutschen Außenwirtschaftsbeziehungen zum Erliegen bringen. Die Unabhängigkeit kann nur eine relative sein und dem Zweck dienen, Deutschlands politische und wirtschaftliche Freiheit in ihren Grundlagen zu sichern. Ein mehr oder weniger großer Import von Lebensmitteln und Rohstoffen im Austausch gegen deutsche Fertigerzeugnisse und Halbfabrikate sollte durchaus erhalten bleiben. Ja, nach Durchführung des Zweiten Vierjahresplanes konnten sich sogar eine ganze Reihe von neuen Austauschmöglichkeiten ergeben. So wurden in erheblichem Ausmaß die neuen deutschen Kunstharz-Preßstoffe, die in den verschiedensten Industrien als wichtige Werkstoffe und zum Beispiel als gleichwertiger oder besserer Ersatz von Nichteisen-Metallen dienen, von Deutschland exportiert und ihrer guten Qualität wegen immer stärker in den verschiedensten Ländern gekauft! Allerdings ist Deutschland schon vor dem Kriege bewußt bestrebt gewesen, seinen Außenhandel von Übersee nach dem europäisch-asiatischen Kontinent zu verlegen. Der Erfolg dieser deutschen Lebensbedürfnisse sichernden, vorausschauenden Maßnahmen zeigte sich in der nach anfänglichen, begreiflichen Rückschlägen relativ gelungenen Aufrechterhaltung unseres Außenhandels im Kriege und namentlich dem Ausbau unserer Handelsbeziehungen zu Nord- und Südosteuropa. Dadurch wurde die englische Blockade zum Schlag ins Wasser!

Ebensowenig macht die Durchführung des Vierjahresplanes schließlich die deutsche Forderung nach Rückgabe der durch das Versailler Diktat geraubten Kolonien gegenstandslos. Im Gegenteil: Die Verwirklichung dieser Forderung liegt ganz unabhängig von den Erfolgen des Vierjahresplanes jetzt und in Zukunft im Lebensinteresse der deutschen Volkswirtschaft und wird nach der siegreichen Beendigung des uns von England aufgezwungenen Krieges ihre selbstverständliche Erfüllung finden!\*)

\*) Vgl. dazu „Deutsche Kolonien — Die Forderung des Dritten Reiches“ von J. Appel (s. Verlagsanzeige Seite 32).

## **Technischer Fortschritt und politische Tat**

Ebeuso klar ist es, daß die Gewinnungsmethoden neuer deutscher Roh- und Werkstoffe nicht von heute auf morgen gefunden worden sind, sondern zum Teil eine jahrzehntelange Entwicklung und Erprobung hinter sich haben. Auch ist ihre Produktion im kleinen und im großen vielfach nicht etwa erst nach 1933 oder gar nach Verkündung des Zweiten Vierjahresplanes im September 1936 in Angriff genommen worden. Es muß aber festgehalten werden, daß erst die nationalsozialistische Regierung aus ihrer klaren politischen und wirtschaftlichen Erkenntnis der wirklichen deutschen Lebensnotwendigkeiten die ganze Bedeutung und Tragweite einer eigenen Rohstoff- und Werkstoffgrundlage erfaßt und dementsprechend ihren Ausbau schon im Laufe des Ersten Vierjahresplanes tatkräftig in Angriff genommen hat.

Allerdings mußte 1933—1936 diese Aufgabe gegenüber der vordringlicheren Arbeitsbeschaffung und Sanierung der Landwirtschaft bis zu einem gewissen Grade zurücktreten. Erst als diese Probleme im wesentlichen gelöst waren, wurde es möglich, das Schwergewicht der auf Aufrüstung gerichteten Wirtschaftspolitik auf die Förderung der Schaffung, Verbesserung und Erfindung deutscher Roh- und Werkstoffe zu legen. In diesem Zeichen steht also der Zweite Vierjahresplan.

Daß gleichzeitig die durch die jährlich — seit 1934 — sich wiederholende Erzeugungsschlacht betriebene Erweiterung der deutschen Lebens- und Futtermittelversorgung aus eigener Kraft bis zu dem möglichen Höchstmaß weitergeführt wird, versteht sich von selbst.\*)

Im folgenden werden daher vorwiegend einige wichtige Probleme der industriellen Roh- und Werkstoffwirtschaft behandelt.

## **B. Möglichkeit und Ziele des Kampfes um Rohstoff-Freiheit**

### **Richtungen der Roh- und Werkstoffgewinnung**

Der Ausbau der deutschen Rohstoffbasis ist in verschiedenen Richtungen möglich. Einmal im Hinblick auf eine bessere Altstoffverwertung, zweitens in bezug auf bessere Ausnutzung der vorhandenen Rohstoffe, drittens durch Zuführung vorhandener Rohstoffe neuen Verwendungszwecken. In allen diesen drei Möglichkeiten lagen und liegen zweifellos noch große Reserven, die auch wertmäßig sehr bedeutende Posten ergeben. Wie bekannt, ist die Ausschöpfung dieser Reserven systematisch mit allem Nachdruck in Angriff genommen worden und im Gange.

### **Hauptziel: Produktionssteigerung**

Das Hauptziel liegt aber selbstredend in der Steigerung der deutschen Rohstoffproduktion. Hier sind naturgemäß die Möglichkeiten, je nach Art der Rohstoffe, um die es sich handelt, sehr verschieden: Tropische Rohstoffe, gewisse Erze u. a. m. werden in Deutschland nicht oder in kaum nennenswertem Umlange gewonnen werden können. Andere Rohstoffe aber, die in begrenztem Umlauf vorkommen

\*) Vgl. dazu „Die Landwirtschaft im deutschen Aufbauwerk“ von Dr. Wilhelm Staudinger (s. Verlagsanzeiger Seite 32).

oder auf Grund der bisherigen technischen Verfahren nicht genügend gewonnen werden konnten, werden ihrem Produktionsvolumen nach sehr erheblich ausgeweitet werden können, was vor allem für Eisenerze, Holz, Kupfer, Blei, Wolle, Felle, Häute u. a. m. gilt. Schließlich gibt es eine große Gruppe von Rohstoffen, deren Erzeugung im Inlande soweit ausgebaut werden kann, daß sie in absehbarer Zeit den Bedarf voll deckt. Hierher gehören alle synthetisch gewonnenen Erzeugnisse, wie Zellwolle, Kunstseide, Treibstoffe, Kautschuk, aber auch Gespinstpflanzen, wie Flachs und Hanf, Leichtmetalle, wie Magnesium und Aluminium, Zink u. a. m.

Die vor Kriegsausbruch angestellten genauen Berechnungen über die Ausweitungsmöglichkeiten der deutschen Mangel-Rohstoffproduktion zeigten einwandfrei, daß ein erheblicher Teil der aus dem Ausland eingeführten Rohstoffe durch intensiven Ausbau der einheimischen Roh- und Werkstoffherzeugung ersetzt werden kann.

Einen interessanten Einblick in die Richtung der deutschen Rohstoffproduktion erhielt man durch Aufgliederung ihrer einzelnen Gruppen nach Herkunft und nach Verwendung.

Nach der Herkunft waren die erzielten Produktionserfolge am stärksten bei den synthetisch gewonnenen Werkstoffen, ihnen folgten an zweiter Stelle die forstwirtschaftlich gewonnenen Rohstoffe, dann die bergbaulich und schließlich die landwirtschaftlich gewonnenen.

Nach der Verwendung war die Produktionssteigerung am größten bei Textilrohstoffen, es folgten Salze, Erdöl, Erze und Kohlen.

Alles in allem zeigten diese Produktionserfolge, daß Deutschland auf dem richtigen Wege war, trotzdem man noch bis vor einigen Jahren — nämlich vor 1933 — niemals geglaubt hatte, daß die einheimische Roh- und Werkstoffherzeugung sich in solchem Ausmaß und vor allem in so kurzer Zeit ausweiten ließe!

### **Gründe und Voraussetzungen für die Erfolge**

Vier Gründe und Voraussetzungen waren es, die zu diesen weithin sichtbaren und für die Wehrhaftmachung Deutschlands so ungemein wichtigen Erfolgen führten:

Erstens die Einigung des deutschen Volkes zu einer unerschütterlichen Willens- und Schicksalsgemeinschaft und damit die Herstellung des sozialen Friedens durch den Nationalsozialismus.

Zweitens die Aufzeigung großer nationalwirtschaftlicher Ziele durch die Volks- und Staatsführung und Ausrichtung der neu erweckten und geförderten privaten Unternehmerinitiative auf diese Ziele durch eine planvolle staatliche Wirtschaftslenkung.

Drittens die Anspannung der technischen Erzeugungsfähigkeit (Kapazität) von Industrie und Landwirtschaft und damit auch der menschlichen Arbeitskraft bis zur Höchstgrenze der Leistungsmöglichkeit zur Erreichung der gesteckten Produktionsziele.

Viertens der Einsatz der Wissenschaft und Technik zur Klarstellung der zweckmäßigsten Gewinnungsmethoden und Produktionsverfahren zur Schaffung und Auswertung von Rohstoffen und Werkstoffen und zur höchsten Leistungssteigerung von Mensch und Maschine. Mit anderen Worten die bewußte Förderung des technischen Fortschritts oder der Erfindungen, der Mechanisierung und allgemein der Rationalisierung des gesamten Arbeitsprozesses durch die Wirtschaftspolitik des nationalsozialistischen Staates.



### **Ueberwindung der „Ersatz“-Vorurteile**

Seit 1937 ist das Vertrauen weiter wirtschaftlicher Kreise des In- und auch des Auslandes zu den neuen Werkstoffen gewachsen, angefangen von den industriellen und handwerklichen Weiterverarbeitern bis zu den Verbrauchern in den Haushalten. Die Überzeugung drang durch, daß die neuen deutschen Werkstoffe in keiner Weise minderwertige „Ersatzstoffe“, wie sie in großem Umfange während des ersten Weltkrieges zum Verkauf kamen, sind, sondern ganz im Gegenteil infolge der bedeutenden neuen Erfindungen und der Fortschritte der Technik oft nicht nur einen Vergleich mit der Güte der Stoffe aushalten, an deren Stelle sie zu treten bestimmt oder schon getreten sind, sondern auch in manchen Fällen in verschiedener Beziehung wesentlich höhere Qualitätsmerkmale aufweisen. Die bekannte Düsseldorfer Ausstellung „Schaffendes Volk“ hatte einen Rekordbesuch von vielen Millionen Menschen aufzuweisen, deren Interesse namentlich der deutschen Roh- und Werkstoffschau galt, besonders groß war auch die Teilnahme aus dem Auslande. Die ausländischen Teilnehmer aber setzten sich zum guten Teil aus Fachleuten zusammen! — Der hervorragenden Qualität der deutschen Roh- und Werkstoffe wurde auch bei der Verteilung der Preise auf der Pariser Weltausstellung Rechnung getragen: Deutschland konnte die meisten Preise heimbringen! Die deutsche Industrie ist auf dem Gebiete der Werkstoffe und zweckmäßigen Verwertung der Rohstoffe heute in der ganzen Welt führend. Viele ausländische Volkswirtschaften haben ebenfalls an Rohstoffknappheit zu leiden, sind daher an den Gewinnungsmöglichkeiten neuer Werkstoffe interessiert, deren technische Vorzüge und wirtschaftlich verwendungsfähige Erzeugungsmöglichkeiten sie am deutschen Musterbeispiel studieren.

## **C. Sicherung und Ausbau der deutschen Roh- und Werkstoffversorgung**

### **I. Eisen**

#### **Der wichtigste Rohstoff**

Trotz weitgehender Austauschmöglichkeiten des Eisens durch Leichtmetalllegierungen und plastische Massen aus Kunstharzen, sowie durch Natursteine bei Bauten, bleibt es nach wie vor zunächst der wichtigste Rohstoff der deutschen gewerblichen Wirtschaft. Deshalb war es von großer Bedeutung, die teilweise durch Erschöpfung von Erzlagern, teilweise infolge Stagnation der Verhüttungstechnik seinerzeit zurückgebliebene Förderung von eigenen Eisenerzen und ihre Aufbereitung in Deutschland zu entwickeln, weil der größere Teil der ergiebigsten Erzvorräte durch das Versailler Diktat verloren ging und daher auch die Abhängigkeit vom Auslande größer wurde. Immerhin gelang es den Feinden nicht, unsere Eisenwirtschaft zu zerstören: Hatte doch die deutsche Roheisenerzeugung 1938 dank der Aufbauarbeit des Nationalsozialismus mit 18,5 Millionen t wieder den Vorkriegsstand erreicht.<sup>1)</sup>

#### **Steigerung der Erzförderung erforderlich!**

So erfreulich die erheblich gestiegene Eisenerzförderung und Eisenerzeugung sind, so sehr bedürfen sie infolge des starken Auslandsimports der *Ausweitung*! Anlässlich der Eröffnung der großen deutschen Automobilausstellung am 20. Februar 1937 sagte Adolf Hitler: „Über 1000 Jahre hat Deutschland kein Eisen

eingeführt, und trotzdem haben wir unseren Bedürfnissen genügen können“ ... Und nach einer ironischen Auseinandersetzung mit den vermeintlichen „sachlichen“ Gegengründen der Motorisierung fügte der Führer hinzu: „Die deutschen Eisenerze sind unbegrenzt! ...“

### **Die deutschen Eisenerzlagerstätten**

Diesem Führerwort entsprechend ist man an die intensivere Erschließung der deutschen Eisenerzvorkommen gegangen, die sich in drei Gruppen aufteilen lassen: In der ersten Gruppe sind alle jene Erze bzw. Eisenerzstätten Deutschlands enthalten, die bereits abgebaut werden und auch in Zukunft abgebaut werden können; in der zweiten Gruppe befinden sich die Eisenerze, deren Abbau davon abhängt, in wie weit die verschiedenen neuen Aufbereitungsverfahren so ausgebaut werden können, daß diese ärmeren Eisenerze, deren Zusammensetzung weniger geeignet ist, als abbaufähig gelten können; die dritte Gruppe schließlich umfaßt die Eisenerze, deren Abbau und Verwertung technisch sehr schwierig und besonders kostspielig ist, daher erst mit dem weiteren Fortschritt der Technik in Angriff genommen werden kann.

Die weitaus bedeutsamsten Erzvorkommen der zweiten Gruppe befinden sich im Salzgitter-Peine-Bezirk, während an zweiter Stelle die sogenannten Duggererze in Baden-Württemberg und Bayern stehen, deren Vorkommen am West- und Nordhang der Schwäbischen und Fränkischen Jura sich entlangziehen, in Baden beginnend, Württemberg und Bayern durchlaufend und mit einer Ost-Süd-Wendung kurz vor Thüringen und Sachsen enden.

Mit der Rückgliederung Österreichs mit seinen reichhaltigen Erzlagerstätten, des Sudetenlandes und der Schaffung des Protektorats Böhmen und Mähren war die deutsche Roherzförderung vor dem Kriegsausbruch schon auf eine wesentlich breitere Grundlage gestellt worden. Nimmt man hinzu die Wiedergewinnung Ostoberschlesiens und der bedeutenden Mineiterze Lothringens nebst den Vorkommen im Generalgouvernement, in Polen, in Frankreich und in den eroberten Teilen der Sowjetunion, so wird die gewaltige Verbreiterung der deutschen Erzbasis erst voll verständlich. Sie erhält eine um so größere Bedeutung, als ja bekanntlich Lothringen und Ostoberschlesien sowie die Ostmark und das Protektorat über leistungsfähige Eisenindustrien verfügen.

### **Die deutsche Erz-Versorgungslage**

Der neue großdeutsche Wirtschaftsraum vermag also schon die von unserer Wirtschaft benötigten Eisenerze — namentlich unter Berücksichtigung einer weiteren Steigerung des Schrottanfalls — nunmehr in bedeutendem Umfang selbst aufzubringen. Allerdings wird auch in Zukunft die einheimische Roherzförderung und Schrotterfassung durch die Einfuhr hochwertiger ausländischer Eisenerze ergänzt werden, nicht zuletzt unter dem Gesichtspunkt der Streckung von Vorräten an Spezialerzen.

### **Englands Unterlegenheit**

Nichts illustriert besser die außerordentliche, bereits vor Kriegsausbruch durch den Vierjahresplan erreichte Leistungssteigerung der deutschen Eisen- und Stahlindustrie als die Gegenüberstellung der großdeutschen und englischen Rohstahl-

erzeugung. Englands Unterlegenheit wurde durch die inzwischen erfolgte Rückgliederung der Deutschland durch den Versailler Vertrag geraubten Gebiete, den Anschluß Luxemburgs und die Besetzung Polens, der Niederlande, Belgiens und großer Teile Frankreichs, über deren Eisenindustrie das Reich nunmehr verfügen kann, noch erheblicher. Um welche Größenordnungen es sich handelt, geht aus den Zahlen der Rohstahlerzeugung<sup>2)</sup> der genannten Länder für 1938 hervor:

A. Großbritannien . . . . .	10 564 000 Tonnen
B. Deutschland einschl. Protektorat . .	25 001 000 „
Polen . . . . .	1 554 000 „
Niederlande . . . . .	275 000 „
Belgien . . . . .	2 285 000 „
Luxemburg . . . . .	1 436 000 „
Frankreich . . . . .	6 174 000 „
	<hr/>
	36 725 000 Tonnen

Die Deutschland im Endkampf gegen England — ohne Berücksichtigung der inzwischen eroberten Sowjetgebiete — zur Verfügung stehende Produktionskraft an Rohstahl ist der englischen um mehr als das dreifache überlegen! Es liegt auf der Hand, daß diese Überlegenheit auch nicht durch Heranziehung der Lieferungen der USA in größtmöglichstem Umfang auszugleichen ist, zumal diese für den Ausbau der eigenen Rüstung zunächst auf Jahre hinaus gewaltige Mengen an Rohstahl benötigen.

### **Erschließung eisenarmer Erze**

Trotz der großen Erfolge der deutschen Eisen- und Stahlerzeugung noch vor Ausbruch des Krieges blieb es im Hinblick auf die Sicherstellung der nationalen Unabhängigkeit und Wehrhaftigkeit bei der Notwendigkeit der gesteigerten Erschließung der einheimischen Erzlager. Der entscheidende Schritt dazu war die Verwertung der größten mitteldeutschen Eisenerzvorkommen im Salzgitter-Peine-Bezirk. Zu diesem Zwecke wurden vom Staate die „Reichswerke A.G. für Erzbergbau und Eisenhütten Hermann Göring“ im Jahre 1937 gegründet, die späterhin auch im Gau Oberdonau neue Anlagen für die Verhüttung der ostmärkischen Erze errichteten.

Ogleich nun ein Staatsunternehmen in vorbildlicher Weise, nach den neuesten technischen Gesichtspunkten mit den rationellsten Methoden die Erschließung der eisenarmen Erze in Angriff genommen und seine Produktion innerhalb weniger Jahre bedeutend gesteigert hat, soll selbstverständlich das private unternehmerische Streben bei der weiter notwendigen Erschließung einheimischer Erze und bei der Eisenerzeugung durchaus nicht eingeengt werden, soweit die Privatinitiative hier eben ohne die Hilfe des Staates auskommt. Denn die planvolle Lenkung der deutschen Wirtschaft im Zuge der Verwirklichung des Vierjahresplanes zur Erzielung und Sicherstellung einer geordneten nationalen Bedarfsdeckung und der Wehrhaftigkeit soll keineswegs zu deren Verstaatlichung führen!

Auch hier ist es der vom Staat planmäßig gesteuerte technische Fortschritt gewesen, der der einheimischen Erzgewinnung so große neue Perspektiven erschlossen hat: Denn möglich geworden ist die Aufbereitung dieser verhältnismäßig eisenarmen, schwefel- und kieselsäurehaltigen deutschen Erze durch einen Wendepunkt in der Verhüttungstechnik, indem die Entschwefelung des flüssigen Eisens unmittelbar nach dem Abstich im Hochofen durch Vermischung mit Soda erfolgt.

### **Wirtschaftlichkeit der Erschließung eisenarmer Erze**

Ein sehr wichtiges Moment ist schließlich die Frage der Wirtschaftlichkeit der Erschließung und Aufbereitung deutscher Erze. Ohne Berücksichtigung des technischen Fortschrittes ist behauptet worden, daß man über folgendes Preisverhältnis bei der Herstellung von Roheisen — 45 RM je t bei vorwiegender Verwendung von Auslandserzen im Hochofen, 52 RM bei starker Verwendung deutscher Erze, von 57,50 RM bei Verwendung von Salzgittererzen — nicht hinauskommen könnte.

Die glänzende Entwicklung der deutschen Technik hat aber diese pessemistischen Stimmen widerlegt. So ist es z. B. durch das Krupp-Rennverfahren gelungen, die Selbstkosten für 1 t Roheisen unter Verwendung von Salzgittererzen auf nur 33,48 RM zu bringen, die Gewinnungskosten also erheblich niedriger zu gestalten, als bei vorwiegender Verwendung der besten Auslandserze.<sup>3)</sup> Die Versuche zur erfolgreichen Kostensenkung bei der Verhüttung einheimischer Eisenerze werden ständig fortgesetzt.

## **II. Nichteisen-Metalle: Aluminium und Magnesium**

### **Steigerung der Gewinnung von N.E.-Metallen**

Angesichts ihrer Wehrwichtigkeit mußte der wesentlichen Steigerung der einheimischen Förderung und Gewinnung von Nichteisen-Metallen bei der Durchführung des Vierjahresplanes größte Aufmerksamkeit zugewandt werden. Es ist möglich gewesen, den Anfall der Deutschland fehlenden Nichteisen-Metalle, vor allem Kupfer, Blei und Zinn, zu erhöhen, — und zwar durch Steigerung der eigenen Erzförderung, Erschließung neuer Erzbezirke, Verbesserung der Aufbereitungsverfahren aller Erze und intensive Sammlung von Altmetall.

Die bereits erzielten Erfolge sind beträchtlich: Allein bei Blei- und Zinkerz konnte die Förderung bis zum Beginn des Jahres 1938 verdoppelt und auch bei Kupfer und Nickel auf eine beachtliche Höhe gebracht werden.

### **Gewaltige Produktionssteigerung von Aluminium**

Einen außerordentlichen Gewinn für die deutsche N.E.-Erzeugung stellte die Rückgliederung von Ostoberschlesien nach der Niederwerfung Polens dar: War doch dieser Bezirk vor dem Weltkriege 1914/18 im alten Reichsgebiet die bedeutendste Gewinnungs- und Erzeugungsstätte für Zink und Blei.

Trotz dieser unbestreitbaren Erfolge in der Steigerung der Gewinnung und Ausweitung der Erzeugungsbasis durch Ostoberschlesien sind der eigenen Erzeugungssteigerung von verschiedenen wichtigen N.E.-Schwermetallen doch Grenzen gesetzt. Dagegen eröffnen sich durch Leichtmetalle Aluminium und Magnesium und ihre mannigfaltigen Legierungen mit anderen Metallen große Möglichkeiten für die Eigenversorgung.

Man kann heute geradezu in Deutschland von einem neu heraufkommenden Zeitalter der Leichtmetallierungen sprechen.

Am augenfälligsten waren die Produktionssteigerungen beim Aluminium: Während im Jahre 1932 Deutschlands Erzeugung weniger als die Hälfte der Produktion der Vereinigten Staaten von Nordamerika betrug, hatte die deutsche Aluminium-Industrie die nordamerikanische 1934/35 überflügelt, stand sie in den

Jahren 1936 und 1937 hinter den USA an zweiter Stelle in der Welterzeugung, um sich 1938 an die Spitze aller Aluminiumproduzenten der Welt zu setzen!

Demgegenüber war die Produktion dieses kriegswichtigen Werkstoffes in Großbritannien gering, trotz aller dort darauf gerichteten Bemühungen: 1932, 1933 und 1934 knapp die Hälfte der deutschen Erzeugung, 1935 weniger als ein Drittel, 1936, bis zum Beginn des Jahres 1938 weniger als ein Viertel! — So trat auch hier Deutschlands wehrwirtschaftliche Überlegenheit gegenüber England deutlich in Erscheinung und ermöglichte nicht zuletzt die Schaffung einer der englischen weit überlegenen Luftwaffe!

### **Deutsche Aluminiumrohstoffe**

Allerdings war Deutschland in der Rohstoffversorgung seiner Aluminiumhöfen stark auf den Auslandsimport angewiesen. Der ausschlaggebende Rohstoff bei der Aluminiumerzeugung war die Tonerde — Aluminiumoxyd, die im Verein mit Eisenoxyd, Quarz, Sand und Wasser im sogenannten Bauxit enthalten ist. Über reiche Bauxitvorkommen verfügen Frankreich, USA, Britisch-Guinea, das ehemalige Jugoslawien, Ungarn u. a. Länder. Wenn auch bei der Billigkeit des Bauxits und der starken Ausfuhr von Aluminiumerzeugnissen seine Einfuhr devisenmäßig nicht ins Gewicht fiel, bestand die rohstoffmäßige Abhängigkeit der deutschen Aluminiumindustrie vom Auslande so lange unverändert weiter, als sich nur die kieselsäurearmen, aluminiumoxydhaltigen Erze (Bauxite) für die Gewinnung der Tonerde eigneten. Erze mit mehr als 3% ( $\text{SiO}_2$ ) Kieselsäuregehalt schienen wirtschaftlich für die Gewinnung von Aluminiumoxyd unverwendbar zu sein.

Nun verfügt Deutschland über große Vorkommen von kieselsäurereichen Tonen, sie sind bekannt als Kaolin, Leuzid, Labradorit, Ziegelton, Schiefer-ton usw. Dagegen sind die deutschen Bauxitvorkommen recht gering. Es waren aber deutschen Wissenschaftlern und Ingenieuren epochemachende Versuche geglückt, die die Verwertung von kieselsäurereichen Tonen zur Gewinnung von Tonerde gestatteten. Durch die nunmehr erfolgende Verschiebung der Rohstoffbasis des Aluminiums von den kieselsäurearmen Erzen zu den kieselsäurereichen Tönen besitzt Deutschland für die Zukunft tatsächlich unbegrenzte Vorkommen, denn 7—8 % der Erdkruste bestehen aus Aluminium und damit ein entsprechend großer Prozentsatz aus Tonen!

### **Lösung des Kostenproblems**

Technisch war also die Gewinnung reiner Tonerde aus deutschem Ton gelöst, so daß sich das weitere Verfahren der Aluminiumgewinnung — Elektrolyse der reinen Aluminiumverbindungen (Tonerde) zu Rohaluminium und dessen Umschmelzen zum Reinaluminium — auch bei Anwendung deutscher Tonerde als Ausgangsstoffe abwickeln ließ. Es handelte sich nur noch darum, die neuen Verfahren der Verwendung kieselsäurereicher Rohstoffe technisch so zu vervollkommen, daß sie wirtschaftlich anwendbar, d. h. gegenüber den bisherigen Gewinnungsverfahren, die von Bauxit ihren Ausgang nahmen, konkurrenzfähig wurden! Bei dem günstigen Stand der Versuchsergebnisse konnte mit einer baldigen positiven Lösung der Kostenfrage gerechnet werden.

Dieses, dem raschen Fortschritt der deutschen Technik zu verdankende Ergebnis wird verständlich, wenn man auf die Geschichte des Aluminiums und seiner Preisgestaltung zurückblickt: 1850 kostete das Kilo Aluminium, als es erstmalig auf den

Markt kam, 5000 Mark! 1854 war es gelungen, den Preis auf 2400 Mark und 1855 auf 1000 Mark je Kilo, 1856 sogar auf 300 Mark zu senken. 1886 auf 100 Mark, 1890 auf 27,50 Mark und in der zweiten Jahreshälfte auf 15 Mark 20 Pfg. 1900 kostete das Kilo 2 Mark, und 1937 stellte sich der Aluminiumpreis in Deutschland auf 1,33 RM je Kilo!\*) Wenn es also gelungen ist, die Herstellungskosten mit dem Ausgangsrohstoff Bauxit so gewaltig zu senken, so ist nicht zu bezweifeln, daß auch eine wirtschaftlich tragbare Gestaltung der Herstellungskosten von Aluminium mit dem Ausgangsstoff Ton möglich wurde.

### **Der 100prozentige deutsche Werkstoff: Magnesium**

In immer stärkerem Maße rückte indessen noch ein anderes Leichtmetall, das **M a g n e s i u m**, in den Vordergrund des Interesses. Es ist ein durchweg 100prozentig aus deutschen Rohstoffen zu gewinnender metallischer Werkstoff. Denn Deutschland ist reich an Vorkommen von Magnesiumverbindungen. Die Herstellung von Magnesium vollzieht sich ebenso wie die von Aluminium in drei Stufen: Sie beginnt mit der Gewinnung der chemisch reinen Magnesiumverbindung aus den magnesiumhaltigen Mineralien Karnalit, Magnesit und Dolomit, die den reichlich in Deutschland vorhandenen Steinsalz- und Kalivorkommen angelagert sind. Bisher waren Dolomit und Magnesiumchlorid-Endlaugen die am meisten benützten Ausgangsstoffe. Auf der zweiten Stufe werden die reinen Magnesiumverbindungen durch Elektrolyse verwandelt, während auf der dritten Stufe dieses in Reinmagnesium umgeschmolzen wird. Bei wirtschaftlich vernünftiger Anwendung kann Magnesium mit den anderen Werkstoffen preislich durchaus konkurrieren.

Durch den Anschluß Österreichs ist die Rohstoffbasis für Magnesium gewaltig erweitert worden, denn dieses deutsche Land stand mit seiner Jahresförderung schon vor Ausbruch des Krieges an der Spitze der Welt-erzeugung.

### **Leichtmetall-Legierungen**

Eine Erweiterung der Anwendung von Aluminium und Magnesium über ein engeres Gebiet hinaus ergab sich aus der Schaffung entsprechender Legierungen, d. h. Mischungen von Aluminium bzw. Magnesium mit anderen Metallen als Legierungsbestandteil, durch die bestimmte mechanische oder chemische Eigenschaften der verschiedensten Metalle verbessert werden.

Die Zahl der Legierungen ist außerordentlich groß. Von besonderer Wichtigkeit war bei Aluminium die Lösung des Aushärtungsproblems in Gestalt der Schaffung des sogenannten **D u r a l u m i n**, einer Legierung von Aluminium mit Kupfer, Magnesium, Silizium und Mangan, wodurch geradezu eine neue Metallepoche eingeleitet wurde. — Bei Aluminium sind seine Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion und überhaupt seine chemische Beständigkeit bemerkenswert, während die entsprechenden Eigenschaften dem Magnesium durch Legierungen mit anderen Metallen gegeben werden. — Die Magnesiumlegierungen sind unter dem Namen **Elektronmetall** bekannt, von dem es viele Arten gibt.

### **Ständig wachsende Anwendungsmöglichkeiten**

Das Hauptverwendungsgebiet für die Leichtmetalllegierungen stellt der sogenannte Leichtbau dar, wie er vor allem für die Erfordernisse der Automobilindustrie und

des Flugzeugbaues betrieben wird. Allerdings erfährt er eine fortgesetzte Ausbreitung und findet sogar im Eisenbahnwesen Anwendung, wie z. B. schon in Düsseldorf auf der Ausstellung „Schaffendes Volk“ Eisenbahngüterwagen-Gestelle aus Aluminiumlegierungen gezeigt wurden. — Am bekanntesten ist ja seit längerer Zeit die in großem Umfange stattfindende Verwendung von Aluminium für Bedarfsgegenstände des Haushalts, namentlich Aluminiumgeschirr. Bekannt ist es auch, daß Aluminium in der Elektrotechnik dem Kupfer erfolgreiche Konkurrenz bereitet. Es seien nur erwähnt die Umstellung von Kupfer auf Aluminium bei Hochspannungsleitungen, Schaltanlagen, Blitzableitern, im Elektromaschinen- und Apparatebau. — Besonders eindrucksvoll trat der Siegeszug der Leichtmetalle und ihrer Legierungen auf der Düsseldorfer Ausstellung in Erscheinung. Aus den zahlreichen dort gezeigten Anwendungsgebieten seien herausgegriffen: Flugzeugmotorengehäuse aus Duralumin, Fußpedale aus Elektronmetall, Oldruckbremsen aus Elektronuguß, Propeller aus Elektronmetall, 1937 wurden auch die ersten Elektromotoren aus einer Magnesiumlegierung hergestellt.

Große Anwendungsmöglichkeiten stehen dem Aluminium- und Elektronmetall in der Textilmaschinen- und Werkzeugindustrie offen, in immer stärkerem Maße setzten sich Aluminiumlegierungen in der Beschlagindustrie (Schilder usw.), in der Armaturenindustrie für die chemischen Werke, in der Außenarchitektur statt Kupfer, Eisen, Zinn, Bronze u. a. durch. Kurzum, man kann nur immer wieder feststellen, daß die Wirtschaft der Welt sich erst am Anfang des Zeitalters der Leichtmetalllegierungen befindet. Dieses Zeitalter wird Deutschland mit der Schaffung einer starken eigenen Erzbasis im wesentlichen auch die Unabhängigkeit vom Auslande auf dem Gebiete der Metallversorgung bringen können.

### **III. Rohstoff Kohle**

#### **Reiche Vorräte**

Mit den gewaltigen Fortschritten der chemischen Wissenschaft ist die Kohle heute über ihre Eigenschaft als Energieträger hinaus zu einem der wichtigsten Rohstoffe geworden. — Die reichhaltigen deutschen Kohlenvorkommen kommen dem Ausbau unserer eigenen Roh- und Werkstoffbasis sehr zustatten. Es ist errechnet worden, daß die deutschen Kohlenvorräte allein im Altreich an Steinkohle und Braunkohle über tausend bzw. mehrere hundert Jahre ausreichen, zumal unsere Kohlenvorkommen mit der Rückkehr der sudetendeutschen Gebiete, Österreichs und Ostoberschlesiens ins Reich und der Eingliederung des Protektorats und des Krakau-Dombrowaer Reviers in den großdeutschen Machtbereich eine weitere Zunahme erfahren haben. Selbst bei starker Steigerung des Verbrauchs und der Förderung ist also noch mit einer sehr langen Nutzungsdauer zu rechnen.

#### **Rationalisierung des Kohlenbergbaus**

Wie für den gesamten Bergbau, so gilt insbesondere für den Kohlenbergbau die Forderung nach einem planmäßigen und möglichst verlustfreien Abbau der Bodenschätze und ihrer zweckentsprechenden volkswirtschaftlichen Verwendung. Unsere reichen Kohlenvorkommen gestatten uns keineswegs einen Raubbau, da der Fortschritt der Kohlenchemie, trotz rationellster Verwertungsmethoden insgesamt doch auch wachsende Kohlenmengen mit der Vermehrung der verschiedenen aus Kohle gewonnenen Produkte erfordert.

Die Rationalisierung des Kohlenbergbaues umfaßt nicht nur eine vernünftige Organisation und Mechanisierung des Betriebes, sondern auch eine planmäßige Schulung der im Betrieb tätigen Menschen, da die Produktionsleistung ausschlaggebend von dem persönlichen Können der Belegschaften abhängt. Besonders gilt dieses für die Schulung des Nachwuchses, der in geeigneter Weise für den schweren und verantwortungsvollen Bergmannsberuf vorbereitet und in genügender Anzahl gesichert werden muß. Deshalb räumt auch die deutsche Sozialpolitik dem Bergmann eine ehrenvolle Sonderstellung ein und sucht durch geeignete Maßnahmen alle Erscheinungen zu bekämpfen, die zu einer „Bergarbeiterflucht“, der Abwanderung vom Bergbau, führen könnten.

### **Deutscher Kohlenexport ersetzt englischen**

Wie groß die Produktionskraft Großdeutschlands im erweiterten Gebietsumfang ist, geht aus der Tatsache hervor, daß unser Kohlenbergbau — allerdings in Verbindung mit der Rationierung des innerdeutschen Verbrauchs — an Stelle Englands nicht nur die Belieferung des verbündeten Italien voll übernehmen, sondern auch zum guten Teil für die ausgefallenen englischen Lieferungen in den vier skandinavischen Staaten Finnland, Dänemark, Norwegen und vor allem Schweden einspringen konnte. Damit wurden die Volkswirtschaften dieser Länder von der drohenden Lahmlegung großer Teile ihrer industriellen Wirtschaft — dies trotz nicht unerheblichen Ausbaus der einheimischen Wasserkräfte zu Energiequellen — bewahrt!

### **Verzweigter Kohlenstammbaum**

Die mit dem Fortschritt der Kohlenchemie immer stärkere Verzweigung des sogenannten Kohlenstammbaumes, die Möglichkeit der Gewinnung verschiedener Produkte aus dem Ausgangsrohstoff Kohle, deren Gewinnungsarten wieder aufs engste zusammenhängen und daher auch mit größter Rationalität angewandt und kombiniert werden können, machen eine sparsame Verwertung der Kohle durchaus möglich. Besondere Bedeutung hat dies für die Herstellung von synthetischen Treibstoffen, von künstlichem Kautschuk, von synthetischer Fettsäure und von Kunstharzen (Kunststoffen) erlaubt. Damit sind auch vier überaus wichtige Arbeitsgebiete des Zweiten Vierjahresplanes umrissen, die nacheinander betrachtet werden sollen.

### **Erdöl**

## **IV. Synthetische Treibstoffe**

Die deutschen Vorkommen an natürlichem Erdöl sind verhältnismäßig begrenzt. Daher kann aus der deutschen Erdölgewinnung, trotz der inzwischen erfolgten Ausweitung durch Rückgliederung des Elsaß, Österreichs und Eingabeziehung des Generalgouvernements, nur ein relativ bescheidener Prozentsatz des Bedarfs gedeckt werden. Das in Deutschland gewonnene Rohöl soll in der Hauptsache der Herstellung von Schmierölen dienen, während zur Treibstoffgewinnung Stein- und Braunkohle verwendet werden.

### **Treibstoff-Gewinnungsverfahren**

Auf dem Gebiete der Gewinnung von Treibstoffen aus Kohle ist Deutschland aber durch die hervorragende Arbeit seiner Chemiker schon seit langem in der ganzen



Welt führend. Die verschiedenen Verfahren gehen alle von der Tatsache aus, daß die Kohle ein Gemisch von Kohlenwasserstoff-Verbindungen darstellt und daß man — je nach dem Anteil des Wasserstoffs — Benzin, Benzol, Schmieröl u. a. erhält. Die Umwandlung der Kohle, d. h. die entsprechende Verlagerung der Moleküle, ist das Zentralproblem der ganzen chemischen Vorgänge.

Die Lösung des Problems der rationellen Treibstoffgewinnung liegt nun darin, daß man die Ausbeute an Treibstoff möglichst elastisch, d. h. ergiebig und vielseitig gestaltet und gleichzeitig die anfallenden Restprodukte (Koks u. a.) nach Möglichkeit vollständig verwertet. Aus diesem Grunde haben sich in der Kombination mit der Verkokung, Schwelung und anderen Gewinnungsverfahren zwei Methoden u. a. besonders stark durchgesetzt: Erstens die Kohlehydrierung, d. h. die Anreicherung ungesättigter Kohlenwasserstoff-Verbindungen mit Wasserstoff nach der Methode von Prof. Bergius, für alle Sorten von Kohle (und Erdöl) anwendbar und durch reichen Anfall von Treibstoffen, von Benzin und Dieselöl, von Heizölen und Schmierölen, ausgezeichnet. Zweitens das sogenannte Kogasinverfahren von Prof. Fischer und Tropsch, das die Verwandlung der erheblichen bei der Verschwelung anfallenden Koks mengen unmittelbar in flüssige Treibstoffe möglich macht, wodurch die Treibstoffausbeute eine bedeutende Ausweitung erfährt und eine fast restlose Auswertung des Kokes stattfindet.

Die verschiedenen Treibstoff-Gewinnungsverfahren sind in ständigem Fortschreiten begriffen. Die vordringlichste Aufgabe liegt nach wie vor im Ausbau der Gewinnung von synthetischem Dieselöl im Hinblick auf die immer stärkere Einbürgerung von Dieselmotoren in der Wehrmacht und im Lastwagen- und Personenomnibusverkehr.

### **Versorgungsbilanz ständig gebessert**

Die unentwegten Anstrengungen der deutschen Wirtschaftspolitik und Technik, die einheimische Versorgung mit Treibstoffen zu sichern, haben zu einer Verbesserung der Versorgungsbilanz geführt. So konnte allein im Zeitraum von 1933 bis 1936 die Benzinerzeugung fast verdreifacht, die Benzolproduktion verdoppelt werden. Seitdem ist namentlich die Gewinnung von leichten Treibstoffen in weiterem Aufstiege begriffen, der private Bedarf mußte allerdings zugunsten desjenigen der Wehrmacht und der Wehrwirtschaft stärkstens gedrosselt werden.

## **V. Synthetischer Kautschuk**

### **Chemisch-technischer Fortschritt**

Bei der wachsenden Motorisierung der deutschen Verkehrswirtschaft und Wehrmacht kommt selbstverständlich der Versorgung Deutschlands mit Kautschuk eine außerordentlich große Bedeutung zu. Noch vor etwa zehn Jahren konnte man, wenn man von der Regenerierung von Altgummi absah, von einer völligen Abhängigkeit von dem aus den tropischen Kolonien verschiedener Länder, namentlich Großbritanniens und Hollands, eingeführten Kautschuk sprechen. Inzwischen ist es aber auch hier der Genialität deutscher Chemiker gelungen, Wandel zu schaffen. Es gelang, das Verfahren der synthetischen Kautschukherstellung so zu verbessern, daß das Produkt, nicht wie der in Deutschland während des Weltkrieges hergestellte Kautschuk einen spröden und brüchigen Hartgummi ergibt, sondern einen Weichgummi mit den besten technischen Eigenschaften.

Die für die Herstellung von synthetischem Kautschuk und dem daraus gewonnenen Gummi notwendigen Rohstoffe, vor allem Kalk und Kohle, stehen Deutschland in reichem Maße zur Verfügung. Aus beiden wird im elektrischen Lichtbogen Calciumcarbid gewonnen, aus Carbid gewinnt man durch Zusatz von Wasser Acetylen, das ja als Beleuchtungsgas bekannt ist. Mit Hilfe von Katalysatoren, d. h. beschleunigenden Anreger chemischer Umwandlungsprozesse, wird schließlich das Butadien gewonnen. Dieses stellt die wichtigste weitere Unterlage für die Kautschukgewinnung dar. Es wird verflüssigt, woraufhin die Zusammenlagerung der Gas- teilchen und Füllstoffe, d. h. die Polymerisation zu Kautschuk erfolgt und — je nach den angewandten Verfahren — Kautschukarten mit verschiedenen technischen Eigenschaften ergibt.

### Hohe Qualität des „Buna“

Bei der näheren Prüfung des künstlich gewonnenen Gummis zeigt sich der in diesem neuen deutschen Werkstoff verkörperte technische Fortschritt in seinem hellsten Licht: Die technischen Eigenschaften des synthetischen Gummis sind nämlich besser als die des Naturgummis! Denn er ist öfter, er hat eine größere Hitze- beständigkeit und nützt sich sehr viel langsamer ab, da seine Abreibefestigkeit eine wesentliche höhere als die des Naturgummis ist. — Durch lange Versuchsfahrten hat man festgestellt, daß die Bunareifen die doppelte Lebensdauer der Naturgummi- reifen haben.

Die sogenannte „Ersatzreifenquote“ pro Wagen und Jahr wurde geschätzt:<sup>5)</sup>

Für 1910 . . . .	auf 7,8 Reifen
„ 1922 . . . .	2,3 „
„ 1927 . . . .	2,0 „
„ 1929 . . . .	1,8 „
„ 1931 . . . .	1,7 „

Der Bunareifen hat diese Quote unter einen Reifen herabdrücken können!

### Eigenversorgung zu tragbaren Preisen

Obschon die Preise des synthetisch gewonnenen Gummis ursprünglich höher lagen, als die des Plantagengummis, ist es inzwischen mit dem Ausbau der deutschen Bunafabrikation gelungen, die Wirtschaftlichkeit der Verwendung von Bunareifen sicherzustellen: Ein unermesslicher wirtschaftlicher Fortschritt dank der emsigen Arbeit der deutschen Wissenschaftler und Techniker! Daher konnte Deutschland auch auf dem Gebiete des Gummis völlig von der Auslandseinfuhr unabhängig werden.

### Sicherstellung der Motorisierung und Wehrkraft

So vermag die Herstellung einheimischer synthetischer Treibstoffe und des künstlichen Kautschuks in absolut entscheidender Weise unsere Motorisierung und Wehrkraft zu sichern:

„Diese beiden Rohstoffwunder sind das Ergebnis deutschen Erfindergeistes und einer planmäßigen staatlichen Förderung und Lenkung, die heute im Ausland nicht mehr bespöttelt und kritisiert werden, sondern nach Möglichkeit Nachahmung finden, um für eigene Zwecke nutzbar gemacht zu werden, wie die zahlreichen Berichte aus

Amerika, England und anderen Staten beweisen, die bisher auf den Naturkautschuk schworen und die Rohölversorgung aus anderen Quellen als den von ihnen beherrschten und kontrollierten für Utopie hielten. Tatsache ist, daß die synthetische Herstellung des künstlichen Kautschuks Buna aus Kohle und Kalk nicht nur eine der wichtigsten deutschen Wirtschaftswaffen geworden ist, sondern daß sie ihre entscheidende Bedeutung für die Motorisierung von Heer und Wirtschaft im Kriege auch bereits bewiesen hat. Das gleiche gilt von der Erzeugung des künstlichen Treibstoffes, der heute zusammen mit den Einfuhren aus Rußland und Rumänien die Schlagkraft unserer motorisierten Armee, der Luftwaffe und der Marine sichert.“<sup>6)</sup>

## VI. Kunstharz-Preßstoffe

### Warum Kunststoffe?

Die in raschem Aufblühen begriffene deutsche Industrie der Kunstharze und Preßstoffe ist ein besonders eindrucksvolles Beispiel für die Erfolge Deutschlands im Kampfe um seine Rohstofffreiheit. Bei der immer stärkeren Einbürgerung der Kunstharzstoffe sind verschiedene Gesichtspunkte maßgebend:

Einmal die mögliche Herabminderung und auf vielen Gebieten Beseitigung der Abhängigkeit von der Einfuhr von Naturharzen aus dem Auslande. Dies umso mehr, als der Bedarf der Wirtschaft nach Lacken, Isoliermaterialien und Preßmassen steigt.

Durch die technischen Erfahrungen und Erfindungen hat man aber zweitens die Feststellung machen können, daß die Kunstharze und die aus ihnen hergestellten verschiedenartigen Stoffe in vielen Beziehungen bessere Eigenschaften aufweisen, als die Produkte der Naturharze, namentlich da, wo höhere Festigkeit, größere Wärmeunempfindlichkeit, Unbrennbarkeit, höhere Lichtunempfindlichkeit u. a. m. verlangt werden.

Drittens ist es möglich, die Kunstharze und die aus ihnen hergestellten unzähligen Stoffe als wichtige Austauschstoffe, namentlich gegenüber den Metallen, zu benutzen, was für die deutsche Wirtschaft im Hinblick auf die notwendige Einsparung von Eisen und Nichteisenmetallen von größter Bedeutung ist.

Viertens ist schließlich die Einführung der Kunstharzstoffe durch die Tatsache erleichtert worden, daß sie sämtlich in Deutschland aus reichlich oder unbegrenzt zur Verfügung stehenden Roh- und Ausgangsstoffen, nämlich Kohle, Kalk, Luft und Wasser gewonnen werden können.

### Herstellungsarten und Produktionsfortschritt

Es wurde durch die Fortschritte in der Nebenproduktenveredelung und Abfallverwertung gerade im Kohlenbergbau möglich, die Gewinnung von Kunstharzen auszubauen. Der Kohlenstammbaum vermehrte sich ständig um neue Produkte, je mehr es gelang, den aus der Verkokung anfallenden Teer immer vollständiger auszuwerten. 90 % der Kunstharze wurden 1937 auf Grund einer Reihe von chemischen Vorgängen aus Phenol, die restlichen 10 % auf der Basis des Harnstoffes gewonnen.

Während die Erzeugung von Kunstharzen in einer Anzahl von Großbetrieben erfolgt, geschieht die Weiterbearbeitung zu halbfertigen und fertigen Artikeln in Kunststoffpressereien, mittleren, kleinen und kleinsten Betrieben. Für den Aufstieg dieses Wirtschaftszweiges in Deutschland ist es bezeichnend, daß die Zahl der Kunststoffpressereien von 1934 bis 1936 sich verdoppelt hatte.

Die deutsche Kunstharzerzeugung (ohne Lackharze) hat sich allein im Zeitraum von 1933 bis 1936 mengenmäßig verdoppelt und ist seitdem weiter gewachsen. — In der Weiterzeugung von Kunstharzen stand Deutschland schon 1935 hinter den Vereinigten Staaten an zweiter Stelle.

### **Vielseitige Verwendungsmöglichkeiten**

Die Anwendungsmöglichkeiten der Kunstharze und der aus ihnen hergestellten Erzeugnisse sind schon heute außerordentlich vielseitig: In der industriellen Wirtschaft haben sie als gleichwertige Austauschwerkstoffe in der Lack- und Farbenindustrie, in der Elektrotechnik, im Automobil- und Flugzeugbau, in der Metallindustrie u. a. Zweigen ständig wachsende Verwendungsmöglichkeiten gefunden; die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten im Haushalt läßt sich kaum noch aufzählen!

### **Exportsteigerung**

Für die Güte der deutschen Kunststoffproduktion spricht ihre hohe Ausfuhrziffer. Kunstharzprodukte wurden ähnlich, wie z. B. Zellwollerzeugnisse, noch bis vor wenigen Jahren in größerem Ausmaß im Auslande als im Inlande abgesetzt, bis der Kampf um die deutsche Rohstofffreiheit, für dessen Gelingen sie ein so bededtes Zeugnis ablegen, zu einer wesentlichen Ausweitung des inländischen Absatzes führte, wobei allerdings im Gegensatz zur Schrumpfung der Zellwolleausfuhr 1936 noch eine weitere Erhöhung der Ausfuhr von Kunstharzen zu beobachten war.

Der Aufschwung der deutschen Ausfuhr an Kunststoffen ist schon daraus zu entnehmen, daß sie wertmäßig allein von 1933 bis zum Beginn des Jahres 1938 um fast 50 % anstieg. Dabei erhöhte sich der Export der nicht härtbaren Kunstharze um gut 70 %, während die härtbaren Kunstharze eine rund 100prozentige Ausfuhrsteigerung aufwiesen: ein besonders eindrucksvolles Beispiel für die Anregung des Güteraustausches mit anderen Ländern durch die günstigen Ergebnisse des Kampfes um die deutsche Rohstoff-Freiheit!

## **VII. Industrielle Fette**

Große Aufmerksamkeit wurde auf dem Gebiete der industriellen Erzeugung ebenso wie in der Ernährung der Fettversorgung bzw. der Fetteinsparung zugewandt.

### **Auslandseinfuhr**

Wenn auch der größte Teil der pflanzlichen und tierischen Öle und Fette für die menschliche Ernährung Verwendung findet, so ist doch der Anteil des industriellen Fettbedarfs von der gesamten Volkswirtschaft her gesehen sehr bedeutungsvoll. Die ausreichende Versorgung der chemischen, Seifen-, Leder-, Metall- und Papierindustrie mit Fetten ist, soweit nicht schon Austauschmöglichkeiten — wie durch Kunstharze und ihre Produkte in der Lackindustrie — geschaffen worden sind, sehr wichtig.

Nun stand aber bisher die deutsche Erzeugung von Industriefetten auf einer recht bescheidenen Höhe und hinter der Eigenerzeugung von Nahrungsfetten zurück, weil für industrielle Zwecke zum größeren Teil ausländische Ölsaaten Verwendung fanden

Die heimische Erzeugung von Industriefetten stützte sich demgegenüber auf die sogenannten Abfallfette, d. h. Knochen-, Abdeckerei-, Spülwasserfette und auf Teile des tierischen Talgs und Fischöls. Trotz möglicher Steigerungen durch die dringend notwendige, vollständige Erfassung der Abfallfette, namentlich aus Knochen, sind hier doch der Ausbeute Grenzen gesetzt.

### **Synthetische Fettsäure**

Deshalb ist es von größter Bedeutung, daß es der hervorragenden Arbeit deutscher Chemiker glückte, synthetische Fettsäure herzustellen. Von gewissen Zwischenprodukten ausgehend, die bei der Kohlehydrierung anfallen, erzielt man durch Angliederung von Sauerstoff auf synthetischem Wege ein Gemisch von Fettsäuren, deren Zusammensetzung den natürlich vorkommenden Fettsäuren entspricht.

Damit ist es gelungen, für den wichtigsten industriellen Verbraucher von Ölen und Fetten, die Seifenindustrie, wertvolle Ausgangsrohstoffe für die Seifenherstellung zu finden. Da die neuen synthetischen Fettsäuren ursprünglich auf die Kohle zurückgehen, ist ihre Rohstoffgrundlage grundsätzlich gesichert.

Durch die Verwendung von künstlich gewonnenen Fettsäuren in der Seifenindustrie werden die bisher von ihr verarbeiteten, aber auch für die menschliche Ernährung geeigneten Fette und Öle dieser zugeführt. So wird die Bilanz der Versorgung mit Ernährungsfetten wesentlich entlastet und auf Sicht werden erhebliche Deviseneinsparungen erzielt.

Gleichzeitig mit der erstrebten Sicherung der industriellen Fettversorgung auf einheimischer Grundlage hat Deutschland allerdings im Zuge der Schaffung der europäischen Großraumwirtschaft planmäßig den Anbau von Ölsaaten in den Ländern Südosteuropas gefördert und damit diesen neue, große Austauschmöglichkeiten mit der deutschen Industriewirtschaft erschlossen. Dazu kommen die Anbaumöglichkeiten in den eroberten Sowjetgebieten.

## **VIII. Holz**

### **Großdeutschlands Wald**

Holz ist mit der älteste und universellste Rohstoff. Über die Vielseitigkeit seiner Verwendungsmöglichkeiten, besonders unter dem Gesichtspunkt des deutschen Kampfes um die Rohstofffreiheit, soll noch weiter unten die Rede sein. Holz hat den großen Vorzug, daß es ja im Gegensatz zu Kohle, Erzen und anderen Bodenschätzen nie versiegen kann, wenn eine vernünftige Forstwirtschaft es pfleglich behandelt, den Wald nicht verkümmern läßt und das richtige Verhältnis zwischen Ausbeutung und Aufforstung wahr!

Mit der Rückgliederung der Deutschland durch das Versailler Diktat geraubten Gebiete und der Schaffung des Großdeutschen Reiches ist die Waldfläche von 12,9 Mill. Hektar im (Versailler) Altreich auf 20,3 Mill. Hektar im gegenwärtigen Machtbereich gestiegen — einschließlich der rückgegliederten Ostgebiete und des Reichsprotectorats Böhmen und Mähren, aber ausschließlich des Generalgouvernements — bei einer Gesamtfläche von 72,5 Hektar mit einer Bevölkerungszahl von rd. 95 Mill. Menschen.<sup>1)</sup>

Mit der Vergrößerung der Waldfläche ist naturgemäß auch die gesamte Eigenherzeugung im großdeutschen Wirtschaftsraum um viele Millionen Festmeter (tm) Holz erhöht worden. Die rationelle Nutzung der uns neu oder wieder zuge-

iallenen Waldungen läßt eine weitere Steigerung des Holzanfalls erwarten, da die Bewirtschaftung der Waldungen vor der Eingliederung größtenteils in keiner Weise dem hohen ökonomisch-technischen Stand der deutschen Nutzung entsprach. Allerdings wird diese Steigerung durch die allmählich notwendige Zurückführung der im Zusammenhang mit der Durchführung des Vierjahresplanes und der Aufrüstung stattgefundenen Übernutzung des deutschen Waldes auf einen normalen Hiebsatz (Einschlag) wieder mehr als ausgeglichen werden.

Der gewaltigen großdeutschen Eigenerzeugung entspricht aber auch ein mit der wachsenden Verwendung von Holz für die verschiedensten industriellen Zwecke namentlich seit Kriegsausbruch überaus stark ansteigender Holzbedarf.

### Holzversorgungsbilanz

Es ist deswegen von Interesse, einen Überblick über die deutsche Holzversorgungsbilanz zu bekommen. Dazu sind von Generalforstmeister Alpers umfassende Angaben<sup>7)</sup> gemacht worden.

Die Ertragsfähigkeit ergibt danach folgendes Bild:

Geschätzte normale Ertragsfähigkeit (einschl. nichtforstwirtschaftlicher Erzeugung)	
Altreich einschl. Memelland . . . . .	41,7 Mill. fm mit Rinde
Ostmark . . . . .	9,3 " " " "
Sudetenland . . . . .	4,0 " " " "
Zusammen . . . . .	55,0 Mill. fm mit Rinde
Eingegliederte Ostgebiete . . . . .	3,5 " " " "
Reichsprotectorat Böhmen und Mähren . .	4,0 " " " "
Deutsches Reich insgesamt . . . . .	62,5 Mill. fm mit Rinde

Unter Zugrundelegung eines normalen deutschen Derbholzverbrauchs von 1 fm auf den Kopf der 95 Mill. (ohne Generalgouvernement) betragenden Bevölkerung ergibt sich, daß die deutsche Holzversorgung zu knapp zwei Dritteln den Bedarf zu decken vermag.

Wenn auch solche mit großer Energie und Umsicht in den vergangenen Jahren durchgeführten Maßnahmen, wie die Heranziehung von hochwertigem Brennholz zu Nutzholzzwecken, Verbesserung der Waldwirtschaft, Nutzholz-Sparmaßnahmen im Bauwesen und auf anderen Verwendungsgebieten, Erleichterung des Holztransports u. a. m. zur Verringerung der Versorgungsspanne beigetragen haben und noch beitragen werden, so wird doch auch Großdeutschland, trotz starker eigener Forstwirtschaft, ein Holzimportland bleiben und seinen zusätzlichen Holzbedarf im gesunden Austausch gegen Industrieerzeugnisse vornehmlich wohl im skandinavischen und ehemaligen sowjetischen Wirtschaftsraum decken.

Es betrug der

Einfuhrüberschuß an Derbholz (in Mill. fm mit Rinde)				
	1936	1937	1938	1939
		Altreich	Großdeutschland	
Insgesamt . . . . .	9,84	9,02	9,15	9,09
Das sind % des jeweiligen Nutzholzverbrauchs	23 %	19 %	17 %	11 %

Er blieb absolut annähernd gleich, sank aber relativ entsprechend der intensiven Steigerung des einheimischen Bedarfs und der Erzeugung im deutschen Wirtschaftsraum.

### **Deckung des Zellstoffbedarfs**

Die Deckung des steigenden Zellstoffbedarfs der deutschen Industrie konnte fortschreitend auch aus einheimischen Quellen erfolgen durch: Heranziehung von bisherigem Fichtenbrennholz, Einsatz von Buche, Kiefer und Stroh und Mehrererfassung von ungenutztem Altpapier. Die verbleibende Einfuhr von Papierholz bzw. Zellstoff hatte den Spitzenbedarf zu decken und würde bei Erhöhung des Bedarfs leicht vergrößert werden können. — Mit der Schaffung Großdeutschlands, namentlich dem Anschluß Österreichs, wurde auch die einheimische Versorgungslage für Zellstoff wesentlich verbessert, zumal die österreichische Zellindustrie gut ausgebaut war.

### **Vielseitigkeit der Holzverwendung**

Durch die Fortschritte der Technik sind die Möglichkeiten der Holzverwendung außerordentlich gesteigert worden. Außer der heute für unsere Textilindustrie so überaus wichtigen Gewinnung von synthetischen Textilrohstoffen, den Weichfasern der Zellwolle und Kunstseide, ist die Gewinnung von Hartfasern in Ergänzung zur deutschen Hanferzeugung und zur Entlastung der deutschen Handelsbilanz von der Einfuhr ausländischer Hartfasern von Wichtigkeit; dabei kann — außer dem Holz — auch die Rinde von Eiche, Pappeln und anderen Baumarten als Ausgangsstoff benutzt werden.

Die Möglichkeiten einer stärkeren und außerordentlich vielseitigen Verwendung von Holz als Bau- und Werkstoff sind folgende: z. B. Ersetzung ausländischer Sperrhölzer, Hobeldielen usw. durch gepreßte Platten aus schwachen deutschen Hölzern, so daß Innenbau und Möbelherstellung in erheblichem Umfang von ausländischem Voll- und Sperrholz unabhängig gemacht werden können; Verwendung von deutschem Pappelholz für Korken von Flaschen; Holzverwendung für korrosionsfeste Röhren (Mischung von Sägemehl mit billigen Chemikalien); Verwendung von fein geschältem und kunstharzverleimtem Fournierholz für tragende Teile im Fahrzeugbau, Rohre und Dachrinnen.

Als Brenn- und Kraftstoff: Vergasung von Holz zwecks Verwendung als Treibstoff in Gasgeneratoren der Großfahrzeuge, der Binnenschiffe, ortsfesten Anlagen und Zugmaschinen. Besonders wichtig erscheint die Entwicklung eines Holzgasschleppers für die Landwirtschaft. — An Holz als Brennstoff soll in Zukunft gespart werden durch Einführung von neuen Öfen mit Erhöhung der Brennkraft; als letztes Ziel schwebt auch auf dem Lande die Ersetzung von Holz in der Ofen- und Herdbefuerung durch Kohle und Torf vor.

Als Nähr- und Futterstoff: Gewinnung von Rohholzzucker für Viehfütterung und Traubenzucker für menschliche Ernährung und Kälbermast; ausgehend vom Holzzucker: Herstellung von Alkohol und Futterhefe.

Als Ausgangsbasis für chemische Auszugs- und Umwandlungsstoffe, wie Harze, Gerbstoffe, Essigsäure u. a. m.

Diese kurze Aufzählung mag genügen. Sie zeigt, daß auch durch die Vielseitigkeit der Holzverwendung und ihre Intensivierung, wie sie in den letzten Jahren auf verschiedenen Gebieten in Angriff genommen worden sind, weitgehende Möglich-

keiten sich zur Entlastung der deutschen Versorgungs- und auch Devisenbilanz eröffnet hatten.

## IX. Synthetische Textilrohstoffe

### Beschränkte Erzeugungsmöglichkeiten für landwirtschaftliche Textilrohstoffe

Bei der Schaffung und Erweiterung einer eigenen Textilrohstoffbasis handelte es sich darum, die deutsche Textilindustrie nach Möglichkeit von der Einfuhr ausländischer Textilrohstoffe unabhängig zu machen, auf die sie infolge des Schwindens einer eigenen ausreichenden Wollproduktion und des Fehlens von eigenen kolonialen Gebieten, in denen Baumwolle erzeugt wird, in so hohem Maße angewiesen war. Wenn es auch möglich war, die deutsche Flachsversorgung erheblich zu erhöhen und den Anfall von Wolle durch Ausweitung der Schafzucht wesentlich zu erhöhen, so mußte doch — bei der Begrenztheit der landwirtschaftlich zur Verfügung stehenden Fläche — der Hauptnachdruck auf die Erzeugung synthetischer Textilrohstoffe gelegt werden.

### Der Siegeszug von Kunstseide und Zellwolle

Die beiden führenden Textilrohstoffe, die Deutschland in immer steigendem Maße auf synthetischem Wege gewinnt, sind Kunstseide und Zellwolle. Der Ausgangs-Rohstoff für die Herstellung von Zellwolle und Kunstseide ist das Holz oder richtiger der Holzzellstoff. Gegenüber dem auf Zellstoff beruhenden Herstellungsverfahren treten z. B. die Gewinnungsverfahren aus Baumwollabfällen (Linters), wie das Nitrat-, Acetat- und Kupferoxydammoniakverfahren zurück. Kunstseide und Zellwolle haben neben dem gemeinsamen Ausgangspunkt eine ganze Reihe von Herstellungsstufen gemeinsam. Der Zellstoff stammt aus Fichten, Kiefern und Buchen; von den genannten Baumarten unterliegen die beiden letzteren insbesondere der Auswertung, während die Fichtenbestände geschont werden. Die Kunstseide wurde bereits vor dem Weltkriege in gewissem Ausmaß erzeugt. Ihre Produktion im großen hat allerdings erst in den Kriegsjahren und besonders nach dem Weltkriege eingesetzt, — dagegen hat sich die Herstellung von Zellwolle erst in der Nachkriegszeit entwickelt.

Welche raschen Fortschritte Deutschland in der Erzeugung von Kunstseide und Zellwolle gemacht hat, geht aus folgenden Angaben<sup>8)</sup> hervor:

Die Produktion von Kunstseide konnte von 28 000 Tonnen 1932 auf etwa 80 000 Tonnen gesteigert werden; Ende 1940 stellte sich die Kapazität der Kunstseidenerzeugung auf 100 000 Tonnen.

Der Hauptnachdruck lag auf der Erhöhung der

#### Produktion an Zellwolle

1932 . . .	2 000 Tonnen	1937 . . .	102 000 Tonnen
1935 . . .	15 600 „	1938 . . .	154 000 „
1936 . . .	45 000 „	1939 . . .	192 000 „

Auch 1940 wurde eine weitere Produktionssteigerung erzielt, die fortgesetzt werden sollte.



### **Vorteile der synthetischen Stoffe**

Die Kunstseide hat sich als gleichwertiger neuer Textilstoff völlig durchgesetzt, nicht weniger groß sind die Vorteile der Zellwolle für den Verbraucher. Sie liegen z. B. in der Gleichmäßigkeit der anfallenden Qualitäten, der Vereinigung der Eigenschaften von Wolle und Naturseide, der Feinheit, Reißfestigkeit und außerordentlich vielseitigen Verwendungsmöglichkeit.

Wirtschaftspolitisch ermöglichten die synthetischen Textilien durch den ständig fortschreitenden Austausch der natürlichen Textilstoffe wachsende Unabhängigkeit vom Ausland, entsprechende Devisenersparnisse und wesentlich inlandsbestimmte Preise für einige der wichtigsten Rohstoffe der gewerblichen deutschen Wirtschaft.

### **Neue Zellstoffarten**

Abgesehen von der Verarbeitung von Zellstoff aus deutschem Holz, sind zur Befriedigung des stark steigenden Zellstoffbedarfs für Textilrohstoffe zweckmäßige technische Verfahren ausgearbeitet worden, um u. a. Zellstoff aus Stroh zu gewinnen, aus dem qualitativ ebenso hochstehende Stoffe hergestellt werden können. Eine Reihe von Strohzellstoff-Anlagen wurden errichtet, deren reibungslose Belieferung mit Stroh gewährleistet wurde. Sehr bemerkenswert war schließlich die Tatsache, daß der Einsatz der Textilstoffe ohne wert- und mengenmäßige Beeinträchtigung der ja ebenfalls vom Zellstoff ausgehenden Papiererzeugung erfolgte.

### **Wachsender Inlandsanteil in der Textil-Rohstoffbilanz**

Deutschland hat bereits ein Stück Weges im Kampfe um die textile Rohstofffreiheit zurückgelegt. Der einheimische Rohstoffanteil hatte sich in der deutschen Bekleidungswirtschaft 1936 schon gegenüber 1932 verdoppelt. — In den folgenden Jahren ist eine weitere Steigerung erfolgt. Allerdings sah sich die Textilindustrie mit der Schaffung Großdeutschlands, — das mit der Ostmark, dem Sudetengau, dem Protektorat und den Ostgebieten sowie Elsaß-Lothringen eine Ausdehnung von über 40 Prozent an Fläche und Einwohnerzahl gegenüber 1936 bedeutete, — vor ständig wachsenden Anforderungen gestellt. Dazu kommen die kriegswirtschaftlichen Notwendigkeiten (Überprüfung des Umfangs des Produktionsprogramms im Textilsektor).

## **D. Das Problem des Arbeitseinsatzes\*)**

### **Rekordstand der Beschäftigung**

Der hohe Beschäftigungsgrad der deutschen Wirtschaft hatte auch zu einem Höchststand der Arbeiter- und Angestelltenzahlen geführt, wie er in früheren Zeiten in Deutschland (ohne Österreich) niemals beobachtet werden konnte. Während die Zahl der beschäftigten Arbeiter und Angestellten im Herbst 1932 nur noch 12,8 Mill. betrug und im Januar 1933 auf 11,48 Mill. sank, belief sie sich beispielsweise im

\*) Vgl. „Die Arbeitspolitik im Dritten Reich — Erhaltung und Förderung der nationalen Arbeitskraft“, von Hermann Teller, im selben Verlage.

Juli 1938 auf rd. 20,2 Millionen einschl. vorübergehend Kranker.<sup>9)</sup> Zu den beschäftigten Arbeitern und Angestellten traten etwa 5,5 Mill. mithelfende Mitarbeiter und Familienangehörige, so daß in Deutschland über 25 Mill. Menschen — ohne Selbständige! — in Arbeit standen. Im Juli 1938 waren nur noch 218 328 Menschen als arbeitslos bei den Arbeitsämtern gemeldet, gegenüber 562 892 im Juli 1937, 2 520 499 im Januar 1936 und 6 013 612 im Januar 1933.<sup>9)</sup> In den nachfolgenden Monaten und 1939 nahmen die Zahlen der Beschäftigten bis zum Kriegsausbruch zu und die Zahlen der Arbeitslosen weiterhin ständig ab.

### **Keine Reserven mehr bei den Arbeitsämtern**

Bei dem wachsenden Bedarf der deutschen Wirtschaft an Arbeitskräften und bei der Höhe der Produktionsziffern und Umsätze konnte dieser Bestand an Arbeitslosen keineswegs mehr als Reserve betrachtet werden, zumal er nur zum Teil einsatzfähig war. Von der genannten Zahl von 218 328 im Juli 1938 waren nämlich 104 000 nicht mehr voll einsatzfähig und 95 000 nicht ausgleichsfähig. Nach Abzug derjenigen, die in ihrem Beruf nicht voll einsatzfähig und die zur Zeit nicht ausgleichsfähig waren, beliefen sich die einsatzfähigen Arbeitskräfte aus dem Kontingent der Arbeitslosen im ganzen Reich nur noch auf 19 000 Personen.<sup>9)</sup>

In Deutschland gab es nur noch eine saisonmäßig bedingte Arbeitslosigkeit, die Knappheit an Arbeitskräften wurde immer spürbarer und war daher das wichtigste Problem, mit dem sich der Vierjahresplan zu beschäftigen hatte.

### **Kriegswirtschaftlicher Arbeitseinsatz**

Es versteht sich von selbst, daß mit dem Kriegsausbruch und dem Abzug von Arbeitskräften durch Einrücken von Millionenmassen in die Wehrmacht auf allen Gebieten des planvollen Arbeitseinsatzes — der Rationalisierung und Leistungssteigerung, der Frauenarbeit, der Lenkung und Erfassung der Jugendlichen und ihres Einsatzes, der richtigen Verteilung der Arbeitskräfte auf die für den Kriegs- und den Zivilbedarf arbeitenden Betriebe — wie sie nachstehend als brennende Vorkriegsprobleme behandelt werden, eine besonders straffe Lenkung notwendig wurde. Um so mehr, als der Einsatz der Ausländer, Kriegsgelangenen, Angehörigen des Protektorats, des Generalgouvernements und der besetzten Gebiete noch keinen ausreichenden Ausgleich schaffen konnte. — Allerdings waren durch den planvollen Einsatz der Arbeitskräfte insbesondere seit 1936 und die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen die wichtigsten Voraussetzungen für den kriegswirtschaftlichen Arbeitseinsatz noch vor Beginn des Krieges geschaffen worden.

### **Planvoller Arbeitseinsatz — das Gehot der Stunde**

Die planvolle Lenkung des Arbeitseinsatzes mußte also bestrebt sein, alle vorhandenen Arbeitskräfte zu erfassen, wo es geht, diese durch Maschinen einzusparen und namentlich auch den jugendlichen Nachwuchs auf die verschiedenen Berufe volkswirtschaftlich richtig zu verteilen, zumal verlängerte Arbeitszeiten nur im begrenzten Umfang den Mangel an Arbeitskräften auszugleichen vermögen.

## **Einsparung und Rationalisierung von Arbeit**

Was die Einsparung von Arbeitskräften anbetrifft, so hat die deutsche Wirtschaft von Jahr zu Jahr steigende Erfolge erzielt. Die fortschreitende Rationalisierung und Mechanisierung des Produktionsprozesses trat schon 1936 deutlich in Erscheinung, insofern als damals zwar noch etwas weniger Beschäftigte vorhanden waren als 1928, die Produktion aber um 14 % höher lag als zur Zeit der letzten Hochkonjunktur. Im Jahre 1937 war dann eine weitere Produktionssteigerung von 25 % eingetreten bei einer nur geringen Zunahme der Beschäftigtenzahl, die über den Höchststand von 1928/29 anstieg.<sup>9)</sup> Diese Entwicklungstendenz setzte sich fort.

## **Leistungssteigerung \*)**

Gewisse Reserven für den Arbeitseinsatz lagen und liegen in der Leistungssteigerung des einzelnen Arbeiters, wie sie durch die Berufserziehung der Deutschen Arbeitsfront, der staatlichen und privaten Fachschulen und den jährlichen Reichsberufswettkämpfen erstrebt wird. Ferner wurde die Entlastung übersetzter Berufe durchgeführt, ebenso wie die Beschränkung in der Ausübung des Wandergewerbes und Stadthausiergewerbes viele Arbeitskräfte einer produktiveren Beschäftigung als bisher zuleiten konnte.

## **Einsatz der Frauen**

Immer mehr wurde auch die Frauenarbeit für die verschiedenen Berufe in Anspruch genommen. Diese nahm von 1934/35 um 30 %, von 1935/36 um 54 % und von 1936/37 um 56 % zu.<sup>9)</sup> Durch das im Winter 1937/38 eingeführte weibliche Pflichtjahr mußten die jungen Mädchen unter 25 Jahren, die nach dem 1. 3. 1938 einen Beruf ergreifen wollten, auf ein Jahr in die Haushalts- oder Landarbeit gehen. Es sei denn, daß sie schon in den entsprechenden Berufen standen oder im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder im weiblichen Arbeitsdienst tätig waren. Obschon diese Maßnahme zunächst auf die Tabak-, Textil- und Bekleidungsindustrie, sowie die kaufmännischen und Büroangestellten beschränkt wurden, erfaßten sie doch einen wichtigen Teil der weiblichen Berufe. Deshalb wurde auch die Zahl der zusätzlich in die Land- und Hauswirtschaft, die ja besonders unter dem Mangel an Arbeitskräften zu leiden haben, geleiteten Arbeitskräfte auf 70—100 000 veranschlagt.<sup>10)</sup>

## **Richtige Verteilung auf einzelne Wirtschaftszweige**

Waren schon zu Beginn des Zweiten Vierjahresplanes im Winter 1936/37 verschiedene Anordnungen erlassen worden, um die richtige Verteilung der Arbeitskräfte auf kriegswichtige Wirtschaftszweige, insbesondere die Schlüsselindustrien, wie Metall- und Bauindustrie, zu gewährleisten und ein wildes gegenseitiges Wegengagieren von Arbeitern durch hohe Löhne zum Schaden der wehrhaften Volkswirtschaft zu unterbinden, so wurde 1938 die planvolle Verteilung von Arbeitskräften noch mehr ausgebaut:

Die Landesarbeitsämter wurden ermächtigt, einzelnen Betrieben durch Verfügung auferlegen zu können, Arbeitskräfte überhaupt nur mit Zustimmung der Arbeits-

<sup>9)</sup> Vgl. „Liberalismus, Marxismus, Kommunismus und das nationalsozialistische Leistungsprinzip“ von Eberhard Kauter, im selben Verlage.

ämter einzustellen. Vor allem schufen die „Verordnung des Beauftragten für den Vierjahresplan über Sicherstellung des Kräftebedarfs für Aufgaben von besonderer staatspolitischer Bedeutung“ und die noch bedeutsamere „Dienstpflichtverordnung“ 1939 die gesetzlichen Grundlagen für eine allgemeine wirtschaftliche Dienstpflicht aller Reichsangehörigen, indem sie den Arbeitsämtern die Verfügung über die Arbeitskraft des einzelnen Volksgenossen unter wehr- und kriegswirtschaftlichen Gesichtspunkten einräumten. So trat der wirtschaftliche Gestellungshehl neben den militärischen!

### **Lenkung und Erfassung der Jugendlichen**

Erhöhte Sorgfalt muß die deutsche Volkswirtschaft — von zeitlichen kriegswirtschaftlichen Notwendigkeiten abgesehen — auf den planvollen Einsatz des jugendlichen Nachwuchses verwenden, da infolge des starken Geburtenrückganges in den schweren Krisenjahren vor 1933 in den nächsten zehn Jahren mit einem Ausfall an jugendlichem Nachwuchs von 1½ Mill. Kräften zu rechnen ist.<sup>9)</sup> Während z. B. das Jahr 1938 noch einen starken Zugang an 14jährigen in Höhe von rd. 1 Million sah, werden 1947 nur 877 000 vierzehnjährige Knaben und Mädchen zur Verfügung stehen.<sup>10)</sup>

Es galt, zunächst den gesamten jugendlichen Nachwuchs zu erfassen, so weit er für das berufliche Leben in Frage kam. Deshalb wurde ab 1. 4. 1938 in Deutschland die Meldepflicht für Schulentlassene der Volks-, Mittel- und Höheren Schulen bei den Arbeitsämtern eingeführt. Oft war nämlich beobachtet worden, daß manche Jugendliche keinen Arbeitsplatz fanden, obschon die Wirtschaft Bedarf hatte oder daß viele Jugendliche, die an sich ins Berufsleben hätten treten können, noch längere Zeit zu Hause blieben. Hier stehen die verantwortlichen Stellen vor dankbaren Aufgaben intensiverer Arbeitsvermittlung und unter Umständen erzieherischer Beeinflussung.

### **Berufsausbildung der Jugendlichen**

Nicht weniger Sorgfalt wird auf die Berufsausbildung der Jugendlichen verwendet. Da mit noch eine unqualifizierte „Ausbildung“ beobachtet wurde, ist mit dem 1. 4. 1938 in Deutschland die Genehmigungspflicht für die Lehrlingseinstellung eingeführt worden. Die Genehmigung wird von den Arbeitsämtern nur solchen Betriebsführern und Handwerksmeistern erteilt, welche die nötige Eignung zur Erziehung und Ausbildung des jugendlichen Nachwuchses besitzen. Hier arbeiten die Arbeitsämter mit den Wirtschaftsgruppen, den Handwerksorganisationen und der DAF. bei der Auswahl der Betriebe Hand in Hand.

In vielen Wirtschaftszweigen ist die Lehrlingshaltung stark gestiegen. Es betrug (in Tausend) z. B. die Zahl der gemeldeten männlichen offenen Lehr- und Anlernstellen in der Eisen- und Metallerzeugung und -verarbeitung bereits 1935/36: 91,4, 1936/37: 126,9; im Baugewerbe 1935/36: 30,3, 1936/37: 44,6.<sup>11)</sup>

### **Arbeitseinsatz in der Landwirtschaft**

Besonders groß war und ist der Mangel an Arbeitskräften in der Landwirtschaft. Nach Erhebungen der jetzt dem Reichsarbeitsministerium eingegliederten Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung wuchs die Differenz zwischen den offenen Stellen und den Vermittlungen seit 1937 von Jahr zu Jahr um mehrere Hunderttausend an, so daß Hunderttausende von ausländischen Arbeitskräften angeworben werden mußten.

Auch hier suchen eine gründliche Berufsberatung der Arbeitsuchenden, die sorgfältige Ausbildung von jungen Landarbeitern (Einführung der sogenannten „Landlehre“), die Vermittlung jugendlicher Einzellandhelfer zu den Bauern und der zwischenbezirkliche Ausgleich von Arbeitskräften dem großen Mangel abzuhelpfen. In derselben Richtung wirkt auch die energisch betriebene Mechanisierung der landwirtschaftlichen Arbeit. Vor allem wird versucht, die Sesshaftigkeit des Landarbeiterstandes durch eine umfassende Errichtung von guten Landarbeiterwohnungen, durch Ehestandsdarlehen, Einrichtungskredite und -zuschüsse, die unter bestimmten Voraussetzungen nicht mehr der Rückzahlung unterliegen, aber auch durch Verbesserung der Arbeitsbedingungen und insbesondere kulturelle Anregungen zu verstärken und der Landflucht zu steuern.

Endlich arbeiten die zuständigen Stellen des Reichsnährstandes, das Reichsarbeitsministerium und die Dienststellen des Beauftragten für den Vierjahresplan aufs engste mit der Hitler-Jugend zusammen, die durch ihren Landdienst gute Hilfe leistet. Ebenso stellen Arbeitsdienst und Wehrmacht im Bedarfsfalle für Erntearbeiten Arbeitskräfte zur Verfügung, wie denn der Arbeitsdienst auch sonst durch seinen Einsatz im Landeskulturwerk der Landwirtschaft dient. In der Kriegezeit aber stehen der Landwirtschaft die großen Massen von geeigneten Kriegsgefangenen zur Verfügung.

## E. Rationelle Verwertung wirtschaftlicher Güter

Jährlich gehen durch unsachgemäße Behandlung und Verwertung große Mengen wirtschaftlicher Güter verloren. Um welche bedeutenden wirtschaftlichen Werte es sich in der Tat bei Altmaterialien, Abfällen und dem unwirtschaftlichen Gebrauch von Gütern durch mangelnde Vorsichts-, Schutz- und Sicherungsmaßnahmen handelt, wie groß die jährlichen, infolge mangelnder Sorgfalt oder fehlender Planung entstehenden Verluste sind, ist durch viele sachverständige Schätzungen festgestellt worden.

### Organisation

Deshalb ist die richtige Behandlung und Verwertung von wirtschaftlichen Gütern, von Altmaterial und Abfällen im Hinblick auf den deutschen Kampf um Rohstoff- und Nahrungsfreiheit und den siegreichen Kriegsausgang von großer Bedeutung. Aus diesem Grunde ist auch die Erfassung des Altmaterials und der Abfälle im Rahmen des Vierjahresplanes sehr straff organisiert worden. Außer dem Rohproduktengewerbe sind bei der Altmaterial-Sammelaktion in den Betrieben — die Deutsche Arbeitsfront, in den Haushaltungen — die Hitler-Jugend mit Unterstützung der übrigen Parteigliederungen, bei der Erfassung der Küchenabfälle zur Verwertung in der Schweinemast — die Nationalsozialistische Volkswohlfahrt (NSV.) eingeschaltet. Die drei ersten Sammelgruppen unterstehen dem Leiter für die Rohstoffverteilung bei dem Beauftragten für den Vierjahresplan, die NSV. dem letzteren direkt. Der seit einigen Jahren durchgeführten Sammelaktion sind bereits beträchtliche Erfolge beschieden gewesen. — Für die richtige und sparsame Verwendung von Lebensmitteln warb aber die große erzieherische Propaganda-Aktion „Kampf dem Verderb!“

# F. Finanz- und Preispolitik und Organisation des Zweiten Vierjahresplanes

## Finanz- und Preispolitik

Die staatliche Finanzpolitik ist auf dem Wege über den ordentlichen Etat, seine kurzfristige Vorfinanzierung und Aufnahme langfristiger Anleihen auf dem Kapitalmarkt, durch straffe und geschickte Lenkung der Investitionen und Erfassung der Ersparnisse durch Steuern aus dem steigenden Volkseinkommen der gewaltigen Anforderungen des Vierjahresplanes und der Aufrüstung Herr geworden, während die private Wirtschaft für langfristige Anlagen im wesentlichen auf den Weg der Selbstfinanzierung angewiesen blieb.

Das Preisniveau — wenigstens für die Güter des lebenswichtigen Massenverbrauchs — konnte einigermaßen stabil gehalten werden, was auch die annähernde Aufrechterhaltung der Lohnhöhe ermöglichte und im Endergebnis die Voraussetzungen für die Stabilität der Währung schuf.

## Organisation Görings

Die umfassende Aufgabenstellung des Zweiten Vierjahresplanes im Kampf um Deutschlands Rohstoff- und Nahrungsfreiheit verlangte den Einsatz aller politischen und wirtschaftlichen Kräfte des deutschen Volkes. Dies war nur durch einheitliche Führung möglich, weshalb Adolf Hitler zum Beauftragten für die Durchführung des Zweiten Vierjahresplanes auch seinen tatkräftigsten Mitarbeiter, Reichsmarschall Hermann Göring, ernannt hatte. Der Beauftragte für den Vierjahresplan erhielt das Recht, alle Behörden einschließlich der obersten Reichsbehörden, die Dienststellen der Partei, ihrer Gliederungen und der ihr angeschlossenen Verbände, sowie alle berufsständischen Organisationen der deutschen Volkswirtschaft anzuhören und mit Weisungen zu versehen. Die grundsätzlichen Entscheidungen werden vom Beauftragten für den Vierjahresplan mit den beteiligten zuständigen Fachministern beraten.

Das Ende 1937 — Anfang 1938 umgestaltete Reichswirtschaftsministerium wurde den wichtigsten Anforderungen des Zweiten Vierjahresplanes angepaßt und mit seinen fünf Hauptabteilungen dessen zentrales ausführendes Organ.

Dem Reichswirtschaftsministerium wurden u. a. unterstellt das Reichsamt für wehrwirtschaftliche Planung; die Organisation der gewerblichen Wirtschaft; die Reichsstellen (Überwachungsstellen für die Rohstoff-Bewirtschaftung); die Reichsstelle für Wirtschaftsausbau, d. h. für die Forschung und Planung im Dienste des Vierjahresplanes und dessen Durchführung; die Reichsstelle für Bodenforschung als Zusammenfassung der bisherigen geologischen Landesanstalten; der Reichskommissar für Altmateriale. Beim Beauftragten für den Vierjahresplan arbeiten ferner der Reichskommissar für die Preishildung, der Generalsachverständige für deutsche Roh- und Werkstoffe, sowie fünf Geschäftsgruppen.

Die gesamte Neuorganisation der Durchführung des Vierjahresplanes hat die Beseitigung verschiedener Hemmungen und Reibungsmöglichkeiten und die Konzentration der nationalen Wirtschaftskräfte im Dienst des Vierjahresplanes zur Folge gehabt. Sie hat durch Übertragung des Reichsbankdirektorats an Reichswirtschaftsminister Funk eine weitere Steigerung erfahren, der gleichzeitig Generalbevollmächtigter für die gesamte deutsche Wirtschaft ist.

### **Kriegswirtschaftliche Ergänzung**

Die straffe Organisation der gesamten deutschen Wirtschaft ermöglichte ihre reibungslose Anpassung auch an die organisatorischen Erfordernisse des Krieges. Im wesentlichen brauchten nur die Zusammenfassungen in den obersten Lenkungsstellen wie z. B. der Reichsverteidigungsrat unter Vorsitz des Reichsmarschalls und der Führungsstab des Generalbevollmächtigten für die deutsche Wirtschaft sowie die Reichsverteidigungskommissare zur Sicherstellung der einheitlichen Lenkung und zur Vermeidung der Überschneidungen in den mittleren und unteren Instanzen eingesetzt und die Organisation der Rationierung der Lebensmittel und der lebenswichtigen Güter des Massenverbrauchs und die noch strengere Erfassung der Roh- und Halbstoffe durch die Ernährungs- und Wirtschaftsämter ins Leben gerufen zu werden. Dazu kamen noch die Zusammenfassung der Rüstungsbetriebe unter dem Reichsminister für Bewaffnung und Munition und des Verkehrswesens für den motorisierten Nachschub sowie des kriegswichtigen Bauwesens in der Organisation Todt.

### **Gemeinsamer Einsatz für den Sieg!**

*Das Gelingen des Vierjahresplanes und des Kampfes um Rohstoff- und Nahrungsfreiheit ermöglichte und ermöglicht die erfolgreiche Kriegsführung Deutschlands. Es wird verbürgt durch den hingebungsvollen Einsatz der nationalsozialistischen Bewegung, ihrer Männer und Organisationen, der staatlichen Dienststellen, der berufsständischen Organisationen der gewerblichen Wirtschaft und des Reichsnährstandes, der Deutschen Arbeitsfront und vor allem durch den arbeitsfreudigen Einsatz jedes einzelnen schaffenden deutschen Volksgenossen.*

*Das opferfreudige Schaffen der zur Volksgemeinschaft verbundenen Heimatfront stellt unseren Soldaten Verpflegung, Ausrüstung und Waffen für den Endkampf zur Verfügung und sichert mit den Sieg.*

*Für alle aber, für jeden einzelnen wie für die Organisationen gilt das siegesgewisse und anspornende Wort Hermann Görings:*

**„Es geht!“**

10-Pfg.-Hefte dieser Reihe

## Nationalpolitische Aufklärungsschriften

— erreichten über 5 000 000 Gesamtauflage —

- Heft 1: Heinz Oskar Schaefer:  
„Grundzüge der nationalsozialistischen Weltanschauung“
- Heft 2: Dr. R. Ströbel:  
„Unseres Volkes Ursprung“
- Heft 3: Dr. Walter Gruber:  
„Der Schicksalsweg des deutschen Volkes bis zum Weltkrieg“
- Heft 4: Heinz Oskar Schaefer:  
„Ahnß der Geschichte der Bewegung“
- Heft 5: Dr. Rudolf Frercks:  
„Das rassische Erwachen des deutschen Volkes“
- Heft 6: Hans Wilh. Scheidt:  
Der Arbeitsdienst — eine Willensäußerung der deutschen Jugend
- Heft 7: Eberhard Kantter:  
„Das Sozialproblem im Wandel deutscher Geschichte“
- Heft 8: Heinz Oskar Schaefer:  
„Bolschewismus — von der liberalistisch-marxistischen Weltanschauung zur Politik der Volkszerstörung“
- Heft 9: J. Appel:  
„Deutsche Kolonien — die Forderung des Dritten Reiches“
- Heft 10: Dr. Wilhelm Standinger:  
„Die Landwirtschaft im deutschen Aufbauwerk“
- Heft 11: Hansritz Sohns:  
„Um die Freiheit der deutschen Arbeit“
- Heft 12: Eberhard Kantter:  
„Ueber Volksgemeinschaft zur Wehrgemeinschaft“
- Heft 13: Karl Baumböck:  
„Die Friedenspolitik des Dritten Reiches“
- Heft 14: Dr. Georg Freiherr von Wrangel:  
„Deutschlands Kampf um Rohstoff-Freiheit“
- Heft 15: Dr. Janpeter Schaeider:  
„Volk / Raum / Politik“
- Heft 16: Karl Baumböck:  
„Judea machen Weltpolitik“
- Heft 17: Prof. Dr. Walter Hoffmann:  
„Großdeutschland und der Südostraum“
- Heft 18: Dr. Heinz Kloß:  
„Brüder vor den Toren des Reiches“

Umfang 32 Seiten — Weitere Schriften in Vorbereitung

Durch jede Buchhandlung oder direkt vom Verlage zu beziehen

Propaganda-Verlag Paul Höchmuth, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 151

Fernruf: 22 23 25 — Postscheckkonto: Berlin 1293 81